

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-249563

⑮ Int.Cl.

A 61 L 2/12

識別記号

庁内整理番号

7305-4C

⑬ 公開 昭和63年(1988)10月17日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑭ 発明の名称 殺菌法

⑰ 特 願 昭62-84447

⑱ 出 願 昭62(1987)4月6日

⑲ 発 明 者 井 原

稔 静岡県静岡市新聞1089-388

⑲ 出 願 人 井 原

稔 静岡県静岡市新聞1089-388

明 細 書

1 発明の名称 殺菌法

2 特許請求の範囲

(1) マイクロ波を周回から生体全体にあててそれを加熱するようにした殺菌法。

(2) 周回より局部的に生体を加熱し、その加熱位置を順次移動して生体全体を加熱するようにした特許請求の範囲第1項記載の殺菌法。

3 発明の詳細な説明

この発明は動物(人間も含む)の体の中の細菌を死滅させる方法に関する。

従来の技術

従来ビールス等細菌を死滅させる方法として薬品を投与したり熱処理したりしているがこれ等は局部的に処理する場合は比較的効果があるが、生体全体に分布してしまった細菌に対しては顕著な効果が期待できないといった問題があった。

問題を解決するたる手段

この発明はそうしたことを鑑み案出したものでマグネトローン等から生じるマイクロ波で生体中

の菌が死滅する以上の適宜な温度で加熱、又は、周回から局部的に生体を加熱した上その加熱位置を順次移動して生体全体を加熱するようにした。

作用

細菌は高温に達く所定温度以上に加熱されると殺菌されることは良く知られている。一方、マイクロ波は光りの波長に比べ十分大きく、集束的にそのマイクロ波エネルギーを生体の深部に存在する水分が吸収してその深部から加熱させる性質があることも良く知られている。生体の生存が危なく、しかも細菌が死滅する適宜の温度に設定したマイクロ波を周回から生体全体に放射、又は生体の周回から局部的に加熱し、かつ、それを最も効果的な適宜の速さで順次移動して生体全体を加熱することにより高温となった深部に存在する細菌の殺菌が可能となる。そのように周回からマイクロ波をある幅で局部的にあてるようにした場合は生体に対しての悪影響が小さくて済む。

発明の効果

他の加熱要素が外部分から順次時間を掛けて深部

に伝熱していくのに比べ、マイクロ波は直に深部を加熱出来るので殺菌に要す時間が短縮出来、それだけ生体への悪影響が小さくて済むといった効果を奏するものである。特許出願人井原 隆